MASTER
NEGATIVE
NO. 91-80111-3

AUTHOR:

HOERSCHELMANN, WILHELM

TITLE:

OBSERVATIONES LUCRETIANAE ALTERAE

PLACE:

LIPSIAE

DATE:

1877

Master Negative #

91-80111-3

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

Hoerschelmann, Wilhelm, 1849-1894.
Observationes Lucretianae alterae, scripsit Guilelmus Hoerschelmann. Lipsiae, in aedibus B. G. Teubneri, 1877.
40 p. 23 cm.

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35 mm REDUCTION RATIO: 11x
IMAGE PLACEMENT: IA IIA IB IIB
DATE FILMED: 6/25/91 INITIALS MED
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT

2

BIBLIOGRAPHIC IRREGULARITIES

MAIN
ENTRY: HOERSCHELMANN, WILHELM

Bibliographic Irregularities in the Original Document

List volumes and pages affected; include name of institution if filming borrowed text.

______ Page(s) missing/not available: ______

______ Volumes(s) missing/not available: ______

______ Illegible and/or damaged page(s): ______

______ Page(s) or volumes(s) misnumbered: ______

✓ Bound out of sequence: 22, 25, 26, 23, 24, 27

______ Page(s) or illustration(s) filmed from copy borrowed from: ______

______ Other: ______

AIIM

Association for Information and Image Management

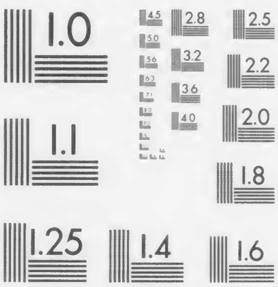
1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202

Centimeter

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 mm

1 2 3 4 5

Inches



MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

OBSERVATIONES LUCRETIANAE

ALTERAE.

SCRIPSIT

GUILELMUS HOERSCHELMANN.

LIPSIAE
IN AEDIBUS B. G. TEUBNERI
MDCCCLXXVII.

TYPIS H. LAAKMANNI DORPATENSIS.

Lucretius cum praeter *inane* et *corpora* nihil exstare neque quicquam, *Quod quasi tertia sit numero natura reperta*, esse praecipiat, nulla vocabula latius patere, nulla diligentius tractanda esse non est quod moneam. Atque *corpora* quidem et qualia esse sibi persuaserit et quibus nominibus appellaverit, ea qua par est industria observari videmus; at quod alterum est, *inane*, quanquam non minus quam illud ad intellegendam disciplinam necessarium est, tamen mire neglegitur, ut ne de loquendi quidem usu Lucretiano satis constare videatur. Pollius enim, qui libro ,De artis vocabulis quibusdam Lucretianis' conscripto alia copiose et docte explanavit, hoc breviter p. 16 perstringere satis habuit; nemo vero mihi quidem innotuit, qui satis et plene et accurate de re gravissima disputaverit, quanquam plerique eam attigerunt. Quae cum ita sint, locis omnibus collectis ac dispositis in eos, qui falso explicari mihi videbantur, paullo diligentius inquirere non inutile esse putavi. Itaque, quae ad dicendi usum pertinent, ea capite V breviter, sed ut nihil quod gravius videretur consulto omiserim, composita habes; ceteris id maxime efficere in animo erat, ut nonnullis locis data opera tractatis subtilius quam fieri solet ea, quae ad *inanis* vim ac notionem pertinent, distinguenda esse demonstrarem. Nam *omne quod est spatium* Lucretius ita compositum esse voluit, ut alteram partem corpora obtinerent, altera omnino *vacua* esset. Iam cum et *omne*

spatium et eius partem *vacuam* eodem nonnunquam vocabulo designavisset, fieri vix potuit quin utroque inter se confuso interpretes errarent. Neque vero ubique poeta ipse ambigua oratione usus est; immo esse vocabula, quibus nihil nisi partem, esse, quibus nihil nisi totum significaverit, probari potest. Sed unum moneo, non hoc mihi nunc propositum esse, ut vel Epicureorum omnium vel Lucretii omnem *inanis* doctrinam illustrem; primum enim dicendi usus perscrutandus est, tum de placitis et ipsius Lucretii et eorum quos sequitur disputandum erit.

Numeris usus sum editionis Bernaysianae; libri I versuum spuriorum 334 et 454 rationem habui nullam; v. 367 scribendum esse *vacui*, v. 428 *quaquam*, v. 517 *rerum* iam constare mihi videtur.

I.

De inani puro.

Heraclitum Lucretius in l. I v. 658 propterea vituperavit, quia *in rebus inane relinquere purum* noluisset, quo loco optime id significavit, quod suae doctrinae proprium esset. Ipse enim praeter ea loca, quae a materia vel corporibus occupata essent, alia permulta exstare putabat, quae prorsus essent vacua neque ulla vel primordia vel primordiorum concilia continerent. Hoc ille *inane purum* dicit, quae vocabula imprimis laudanda sunt, quoniam cetera, quibus usus est, paene omnia ambigua sunt.

Ac primum in ipsis rebus inane purum esse l. I. vv. 346—357 inde demonstratur, quod in eas omnes, etiamsi solidissimae esse videantur, alias penetrare appareat; quod non fieret, nisi raro illae corpore essent, h. e. nisi inter earum primordia *inania* essent (v. 356), per quae intervalla alia corpora transire possent. Eodem argumento l. VI. vv. 936—958 *mixtum corpus inani* esse (v. 941) exponit. — Tum ita l. I vv. 565—569 explicatur, qua ratione fiat, ut ex primordiis, quae ipsa dura sint, res nascantur molles,

Admixtum quoniam semel est in rebus inane (v. 569).

Hoc utrumque Anaxagoras et alii neglexerunt, qui res et molles et raras esse non negaverunt ut aëra terras animalia

Nec tamen admiscent in eorum corpus inane (l. I v. 745).

Eandem ob causam Anaxagoram v. 843 vituperat:

Nec tamen esse ulla idem ex parte in rebus inane
Concedit. —

Praeterea, si verum esset, quod nonnullis placuit, aëra valde denseri posse, hoc *sine inani* certe fieri non poterat (l. I v. 396), neque ignis ita, ut Heraclitus sibi persuasit, et densior et rarior esse potest, nisi statuas *admixtum rebus inane* esse (l. I v. 655); tamen illi *fugitant in rebus inane relinquere purum.* — Accedit quod nulla res vel frangi vel dissolvi vel alia ratione perire poterat, si omnis solida et *sine inani* esset (l. I v. 532):

Et quo quaeque magis cohibet res intus inane,
Tam magis his rebus penitus temptata labascit (537 sq.).

Denique in corpore pondus est, cum *natura inanis* (l. I v. 363) sine pondere sit; quam ob rem, quod aeque magnum et levius est, id *plus esse sibi declarat inanis* (v. 365), et quod gravius, *multo vacui minus intus habere* (v. 367). Est igitur *admixtum rebus*, *quod inane vocamus* (v. 369); *est in rebus inane* (v. 330). — Sed in eis tantum est, quae creatae sunt; in atomis autem, quae neque initium habuerunt neque finem habebunt, eius nulla particula exstat: *genitis in rebus inanest* (l. I v. 511), neque ulla res corpore suo *inane* (v. 514) celare potest, nisi id, quod illud cohibet, solidum sit:

Id porro nil esse potest nisi materiaï
Concilium, quod inane queat rerum cohibere (v. 516 sq.).

Ipsa primordia *sine inani* sunt (vv. 510, 538).

Haec de vacuo, quod in rebus omnibus sit, in primordiis non sit, a Lucretio docemur. Quod ut recte explicemus, dicendum erit

primordia, quae ipsa ex partibus constent nullis intervallis intercedentibus, cum aliis sic consociari non posse, sed in rebus omnibus parvola spatia inter corpora prima interesse, quae expleri nequeant; atomos igitur omnes vacui partibus cinctas esse. Quod si verum est, etiam res ex atomis compositae eadem ratione inane purum circum se habeant, necesse est, etiamsi in aqua vel aëre vel terra vel alia materia versantur, quae eis circumfusa esse videtur. Hoc ipsum Lucretius plane exposuit; nam, quaecumque moventur, propterea ei moveri posse videntur, quod circum se habeant inane. Quod si non esset, nihil procedere posset,

Principium quoniam cedendi nulla daret res (l. I v. 339);

omnia, quae moventur, *si non esset inane* (v. 342), motu carerent. Neque eos audiendos esse dicit vv. 370—397, qui *quamvis sint omnia plena* (v. 376), tamen res inter se moveri et locum mutare posse contendant; neque enim pisces procedere posse, nisi antea undae *spatium* dederint, neque aquam, quo effugiat, locum habere, nisi pisces illum reliquerint:

Aut igitur motu privandumst corpora quaeque,
Aut esse admixtum dicundumst rebus inane (vv. 381 sq.).

Denique optime, qua ratione motum fieri arbitretur, l. I vv. 384—397 exponit. In quibus quae ad adversariorum sententiam pertinent, nunc omitto; ipsi quid videatur, manifestum est: *duo de concursu corpora lata Si cita dissiliant*, aër necesse est omne quod fiat *inane* occupet; is non *uno tempore* totum *spatium* complebit, sed paullatim; unde sequitur per aliquod tempus intervallum illud et eius partes vacua esse, et antequam corpora dissiluerunt, extra utrumque vacuum fuisse:

nam vacuum tum fit quod non fuit ante,
Et repletur item vacuum quod constitit ante (vv. 393 sq.).

Itaque motus ita Lucretio procedere videtur, ut id, quod movetur,

ubique in parem sibi magnitudine, qui vacuus sit, locum intret, parem relinquat; quare quod corpora facere nequeunt, ut locum inter se mutent, id corpus et inane facere nunquam desinunt, cum omnia in assiduo motu esse e Lucretii doctrina certum sit.

Postremo de locis quibusdam prope vacuis in l. VI. vv. 830—839 et 1000—1039 disputavit. Primum enim lacus Avernus aërem, qui inter aves et terram est, aestu quodam discutere dicitur, *prope uti locus hic linquatur inanis* (v. 832), qua re aves delapsae *vacuum prope iam per inane iacentes* (v. 838) vita priventur. Altero loco de lapide Magnesio agitur, qui eadem ratione aërem propellat:

Hoc ubi inanitur spatium multusque vacefit
In medio locus, extemplo primordia ferri
In vacuum prolapsa cadunt (vv. 1003 sq.).

Porro corpora nequeunt *In vacuum ferri* (v. 1012), quin anulus ipse sequatur et in lapide haereat; idem in omnes partes fieri solet, *unde vacefit cumque locus* (v. 1015); *Corpora continuo in vacuum vicina feruntur* (v. 1017). Tum:

simul a fronte est anelli rarior aër
Factus inanitusque locus magis ac vacuatus, (vv. 1022 sp.)

fieri nequit, quin ex altera parte aër propellat et ille cedat,

Parte quod ex una spatium vacat et capit in se (v. 1028).

Denique aër, qui in ferro abditus est,

ille eodem fertur, quo praecipitavit
Iam semel et partem in vacuam conamina sumpsit.

Haec fere sunt, quae de inani puro vel in rebus omnibus incluso vel eis circumfuso Lucretius docuit; quae qui cognita habet, is cetera hic illic adiecta ratiocinando omnia assequetur, etiamsi apud Lucretium non legerit.

Primum enim si *inane purum* nullum esset, extra corpora nihil exstaret; extra loca a corporibus occupata alia non essent; loca omnia plena, nulla vacua essent. Hoc ipsum Lucretius exposuit l. I vv. 660 sq.:

Nec rursum cernunt exempto rebus inani
Omnia denseri fierique ex omnibus unum
Corpus.

Tum l. I v. 329 sq.:

Nec tamen undique corporea stipata tenentur
Omnia natura.

Eodem iure v. 376 *omnia plena* esse negat. — Contra si primordia nulla essent solida, inanis puri nihil cohibentia, sine dubio omne esset inane purum; loca omnia vacua, nulla plena essent. Sed ne hoc quidem verum est, quoniam loca permulta plena esse constat. Itaque cum neque plenum sit omne neque vacuum, concedas necesse est, id bifariam ita divisum esse, ut alterae partes plenae alterae vacuae sint. Hoc tam dilucide l. I. vv. 520 sq. illustravit, ut quid planius unquam expositum sit, nesciam:

Tum porro si nil esset quod inane vocaret,
Omne foret solidum: nisi contra corpora certa
Essent, quae loca complerent, quaecumque tenerent,
Omne quod est spatium vacuum constaret inane;

h. e. *spatium omne quod est* esset *vacuum inane* vel *inane purum;* omne spatium idem esset, quod vere est altera eius pars; nam *inane purum* vel *vacuum inane* pars tantum universi quod exstat spatii est. Porro cum dicit:

Alternis igitur nimirum corpus inani
Distinctum, quoniam nec plenum naviter extat
Nec porro vacuum,

quo iure de scriptoris sententia dubitetur, equidem non intellego. Neque enim *corpus* plenum esse negatur, quod et omne et ubique et semper plenum fuit; neque quicquam omnino vel plenum vel vacuum esse is infitiari poterat, qui loca a primordiis occupata prorsus plena, alia omnia prorsus vacua esse contenderat. Quod si tamen fecisset, eum aut ineptissimum aut mendacissimum hominem haberem.

Quae cum ita sint, neque corpus neque quicquam omnino prorsus vel plenum vel vacuum esse negatur, sed omne quod est et omne spatium. Utrumque dicere poterat neque quicquam interest: namque si omne spatium statuis vacuum esse, etiam omne quod est erit inane; si omne spatium a corporibus occupatum habes, omne quod est erit plenum.

Itaque quid vel plenum vel vacuum esse poeta infitias eat, certo constat. Neque, ut opinor, tantopere in hoc loco explicando interpretes nonnulli erravissent, si ea quae Lucretius scripsit integra essent. Videntur autem nonnulla excidisse: primum enim *alternis* contra usum Lucretianum cum solo corpore coniunctum est, cum aut ad utrumque aut ad utriusque summam adiciendum fuerit. Quam ob rem Lucretius, nisi fallor, aut dicere poterat, omne quod est *alternis* divisum esse *in corpus et inane*, aut *alternis corpus inani et inane corpore* disiunctum esse; non poterat, *alternis corpus inani* distinctum esse. Quod si recte observatum est, ex huius loci ratione veri simile est alterum illud excidisse. Tum a plerisque iam Lambinus laudatur, qui post *Distinctum* deesse coniecit *est*. Denique accedit id, quod per se non multum valeret, nisi illa probabilia essent: valde fit incommode, ut inter *omne quod est* vel *omne quod est spatium* et *quoniam nec plenum naviter extat* interpositum sit *corpus*. Itaque quanquam res ipsa ambigua esse nequit, tamen per verba factum est, ut interpretes errarent. Quod ne fieret, quanquam non semper Lucretium satis cavisse notum est, tamen omnibus eis, quae deesse vel constat vel probabile est, ita optime satisfieri videtur, ut intercidisse statuamus, quae horum similia sint:

> *Alternis igitur nimirum corpus inani*
> *Distinctum* (est, itidem distinctum est corpore inane,
> Omne quod est) *quoniam nec plenum naviter extat*
> *Nec porro vacuum.*

Vide sis, quae infra de hoc loco disputaturus sum.

Sed etiam alia exstant, quibus res ipsa abunde illustrari possit. In eis quae antecedunt vv. 503 sq. naturam corporis et *loci*, *res in quo quaeque geruntur* (v. 505) *Esse utramque sibi per se puramque* hoc argumento demonstratur:

> *Nam quacumque vacat spatium, quod inane vocamus,*
> *Corpus ea non est: qua porro cumque tenet se*
> *Corpus, ea vacuum nequaquam constat inane* (vv. 507—509).

Nihil magis perspicuum est: homines nihil videmus nisi res, quae neque merum corpus neque merum inane, sed ex utroque compositae sunt. Tamen utrumque per se purum esse ratione efficitur: nam ubi corpus est, ibi inane purum non est; ubi hoc exstat, illud exstare nequit. Utrumque cum loca permulta obtineat, nullum vero communem, necessario iuxta posita sunt ubique corpus et inane purum, loca plena et vacua. Tum vero quoniam tertium non est, quod inter loca plena et inania, inter corpora et vacuum intervalla explere possit, fines ea ubique communes habere sequitur, ut rectissime inane corpore et corpus inani finiri dicas; quibus confer l. I vv. 1009 sq.: natura

> . . . . *corpus inani*
> *Et quod inane autem est finiri corpore cogit.*

Quae omnia tantopere inter se consentiunt, tam perspicue exposita sunt, ut quo usque res clarissima a grammaticis obscurata sit, vix quisquam credat, nisi libros inspexerit. Nam ut perspicuum est, binas illas locorum omnium et totius spatii partes (plenas et vacuas) sese invicem finire, ita alta caligine offusum est, quod nonnulli sibi persuaserunt, omne spatium et eius partem plenam (vel corpora quae eam obinent) finibus esse communibus; quod eodem certe iure de omni spatio et altera eius parte, quae inanis est, dicere possis vel de hominis toto corpore et capite vel toto capite et naso et quae similia sunt.

Nihil iam adiciendum est praeter unum; si inane non esset, omnia non modo solida essent, sed moveri non possent; nam sine inani puro ex Lucretii doctrina nihil unquam movebitur. Tum, si nihil moveretur, nihil creatum esset; cf. l. I vv. 342 sq.:

quae, si non esset inane,
Non tam sollicito motu privata carerent,
Quam genita omnino nulla ratione fuissent,
Undique materies quoniam stipata quiesset.

II.

De omnis spatii natura.

Omne spatium, si ad ea, quae aut insunt aut non insunt, spectamus, in duas partes divisum esse, quae saepe inter se conferantur, satis expositum est. Sed etiam spatium, quod exstat, omne cum corporibus alteram partem explentibus comparari posse manifestum est. Nam ea, quae a corporibus obtinentur, loca non minus totius spatii partem efficiunt quam ea, quae vacua sunt; neque ipsa spatii natura diversa ac varia est, sive aliquid inest sive nihil. Spatii enim natura in eo posita est, ut per se inane sit; in quo si quid situm est, neque spatium ipsum id effecit, sed corpora, neque spatii natura mutata est; velut, quod spatium neque tangere neque tangi Lucretius dicit, hoc et ad plenum et ad vacuum identidem spectat, quoniam, quod in pleno vel tangit vel tangitur, non spatium est, sed corpora.

Quae cum ita sint, inter omne spatium et inane purum ea intercedit ratio, ut illud totum, hoc pars sit; itaque magnitudine sunt diversa, natura omnino eadem.

Itaque nonnunquam multum interest, de utro dicas, nonnunquam nihil; aliis locis, nisi summa industria utrumque distinxeris, ineptias

proferes ridiculas; aliis id non modo putidae esset diligentiae, sed ratione careret.

Ac prioris generis insigne exemplum praebent l. I vv. 419—421 et 426—429:

Omnis ut est igitur per se natura duabus
Constitit in rebus: nam corpora sunt et inane,
Haec in quo sita sunt et qua diversa moventur.

Iam neminem latebit id, *in quo sita sunt* corpora, non esse inane purum, quoniam aliquam eius partem corpora obtinent; neque hoc agit, ut *intra* illud materiam positam vel ab eo cinctam esse moneat, sed de toto spatio dicit, in quo corpora *sita esse* (et *diversa moveri*) verum est. Quod si quis cum inani puro confuderit, in eis quae secuntur fiet, ut turpissime Lucretius sibi contradicere videatur:

Tum porro locus ac spatium quod inane vocamus
Si nullum foret, haud usquam sita corpora possent
Esse neque omnino quaquam diversa meare.

Ipse sibi contradicere videtur; nam supra vv. 329 sq., nisi inane esset, fore pronuntiavit, ut omnia *corporea natura stipata*, *omnia plena* (v. 376) essent; etiam alii, quos attuli, loci inspiciendi sunt, maxime vero vv. 660 sq.:

Omnia denseri fierique ex omnibus unum
Corpus.

Alteris igitur locis sine inani fore dicit, ut ubique sint corpora, alteris, ut nusquam. Quibus sententiis quaenam magis inter se contrariae sint, non dispicio. Tamen recte se habet utraque, quoniam de rebus diversis agitur: si spatium omnino omne deesset, sine dubio ne res quidem haberent, ubi stare possent; si inane purum non esset, omnia nullis intervallis intercedentibus unum corpus efficerent. Ac scriptor

ipse, ne in errorem eos qui legerent induceret, hic quidem effecit, eis usus vocabulis, quibus nusquam inane purum significavit: ***locus ac spatium quod inane vocamus*** et *inane*, ***corpora in quo sita sunt;*** quibus ubicumque similia scripsit, de *totius* spatii vel magnitudine vel natura disputavit.

Verum non semper tam subtili distinctione opus est, cum inter omnis spatii et inanis puri *naturam* nihil intersit: utrumque per se inane est neque sua ipsius vi, ut repleatur, efficere potest; neutrum vel tangere vel tangi posse supra dixi.

Velut in versibus, qui illos secuntur, l. I 430—482, cum de spatii et corporis indole disputaret, etiam alteris illis, quae prioris generis sunt, vocabulis uti licebat, quibus *intactile* vocem adiecit:

430 *Praeterea nil est quod possis dicere ab omni*
Corpore seiunctum secretumque esse ab inani,
Quod quasi tertia sit numero natura reperta.

437 *Sin intactile erit, nulla de parte quod ullam*
Rem prohibere queat per se transire meantem,
Scilicet, hoc id erit, vacuum quod inane vocamus.

440 *Praeterea per se quod cumque erit aut faciet quid*
Aut aliis fungi debebit agentibus ipsum,
Aut erit ut possint in eo res esse gerique:
At facere et fungi sine corpore nulla potest res,
Nec praebere locum porro nisi inane vacansque.
Ergo praeter inane et corpora tertia per se
Nulla potest rerum in numero natura relinqui.

Iam diligentiam hominis animadverti velim, qui, quanquam nullum spatium rem transeuntem prohibere vel locum non praebere dicere poterat, tamen adicere maluerit, corpora, si illius partem obtinerent,

hoc efficere; quam ob rem vv. 439 et 444 accuratius scripsit *vacuum inane*, *inane vacansque*.

Tum ad eandem spatii naturam, qua neque tangere neque tangi possit, ea referenda sunt, quibus cedere ubique corporibus cadentibus, subsistere nusquam dicitur. Quam ob rem in l. I v. 1074 legitur *locus ac spatium quod inane vocamus*, in vv. 1078 et 1079 *inane*:

1074 *Omnis enim locus ac spatium, quod in(ane vocamus),*
Per medium, per non medium concedere (debet).

1077 *Nec quisquam locus est, quo corpora cum venerunt,*
Ponderis amissa vi possint stare in inani:
Nec quod inane autem est ulli subsistere debet,
Quin, sua quod natura petit, concedere pergat.

In altero autem libro, cum inter se conferantur ea, quae per aquam vel aërem motum remorantia, et ea, quae per loca vacua extra hunc mundum posita cadunt, bene dixit *inane vacuum* vv. 235 sq.:

At contra nulli de nulla parte neque ullo
Tempore inane potest vacuum subsistere rei.

Quanquam enim id, in quo quid movetur, non omnino vacuum est, quoniam inest quod movetur, tamen, si utrumque inter se distinxeris, illud vere inane dici poterit, multumque intererit sine dubio, utrum vacuum an plenum sit; in illo enim nihil motus celeritatem minuit, in hoc omnia; qua de causa res intra mundum per aërem, similia, extra per *inane vacuum* meare dixit. Porro externas regiones v. 238 *inane quietum* appellavit, quia in aqua vel aëre non solum id, quod cadit, sed omnia fere inquieta et turbida sunt, in illis autem praeter primordia cadentia nihil. Praeterea l. II vv. 151 et 158 optime lumina solis tardius ire docet, quia non per *inane vacuum* currant ut atomi, sed per aëris undas. Denique eiusdem libri v. 202, sanguinem,

quem ex vulnere, et tigna, quae ex aqua sursum ferri videmus, tamen per *inane vacuum* deorsum ferri contendit:

Nec tamen haec, quantum est in se, dubitamus, opinor,
Quin vacuum per inane deorsum cuncta ferantur;

namque ea quod faciunt, non sua vi facere possunt, sed ab aliis pressa ac pulsa; hoc autem fieri nequit, si per regiones versantur, in quibus, quod premere ac pellere possit, non insit. Opponuntur igitur sibi et hoc loco et eis quos excipit ea, quae per *inane purum*, et ea, quae per spatium ex parte materia repletum moventur.

III.

De omnis spatii magnitudine.

At vero, quae in *vacuo inani* versari negantur, eadem per *magnum* vel *profundum inane* ire dicuntur. Quod cave ne rationes supra expositas evertere statuas. Nam cum spatium totum non minus *inane* appellari constet quam eius partem, quae proprie *inane vacuum* vel *purum* dicitur, nihil obstat, quominus universum illud spatium, in quo fiunt quaecumque fiunt, cuius partes sunt loca omnia et plena et vacua, *magnum* vel *profundum inane* vocetur. Per hoc autem moventur et totus hic mundus et quae in eo insunt, etiamsi per se ipsa in aëre vel aqua versantur. Ut l. II v. 105 *parvola* (quod olim conieci), quae *magnum per inane* vagentur, dicit aërem et solis lumina efficere,

cum alia ferrum et saxa constituant. Praeterea omnia primordia, et ea, quae in rerum complexu, et ea, quae cum aliis nullis coniuncta sunt, in assiduo esse motu voluit: v. 65 *magnum per inane*, v. 83 *per inane*, v. 96 *per inane profundum*, v. 109 *magnum per inane*, v. 122 *in magno inani*, v. 217 *per inane*, v. 222 *per inane profundum*, v. 226 *per inane*. Neque alius generis est, quod l. III v. 17 legimus:

moenia mundi
Discedunt, totum video per inane geri res,

cum non modo, quae intra moenia mundi fiant, sed etiam, quae per totum et immensum spatium, cuius ille minimam particulam obtineat, se quasi oculis videre profiteatur. — At vero quod l. II v. 116 corpuscula illa minima, quae sole largissimum lumen profundente quasi saltare videmus, *per inane* misceri dixit, hoc aliter comparatum est: confert enim inter se res, quae videantur tantum nobis *per inane* moveri, quanquam aëre circumdatae sint, cum atomis, ut ex illarum motu trepidante coicere possimus,

primordia rerum
Quale sit in magno iactari semper inani.

Restant l. I vv. 1018, 1095, 1100: si corporum numerus finitus esset,

dispulsa suo de coetu materiai
Copia ferretur magnum per inane soluta (vv. 1017 sq.).

Praeterea cavendum est,

Ne volucri ritu flammarum moenia mundi
Diffugiant subito magnum per inane soluta (vv. 1094 sq.),

Terraque se pedibus raptim subducat et omnis
Inter permixtas rerum caelique ruinas
Corpora solventes abeat per inane profundum (vv. 1098 sq.).

In hisce quod eadem vocabula *per magnum, profundum inane* exstant,

quae locis supra allatis leguntur, nemo scriptorem sibi contradicere suspicabitur, quod corpora *per magnum inane* ire primum adfirmaverit, tum negaverit; nam id quod, si res aliter se haberent atque se habent, futurum esse dicit, non in his inest, sed in eis, quae accedunt, verbis: *dispulsa suo de coetu soluta, diffugiant soluta* et quae sunt similia. Haec vero si fierent, tum demum primordia omnia eis paria essent, de quibus dixit l. II vv. 109—111:

Multaque praeterea magnum per inane vagantur,
Conciliis rerum quae sunt reiecta nec usquam
Consociare etiam motus potuere recepta.

Tum, quod semel scripsit in l. I v. 1102, *desertum spatium* apte de eo dicitur, quod cum olim rerum copia et uberrima et pulcherrima floruerit, relliquiarum nihil praeter *primordia caeca* habeat:

Temporis ut puncto nil exstet reliquiarum
Desertum praeter spatium et primordia caeca.

Sed *multiplex loci spatium, immemorabile spatium* (l. II v. 163; IV, 205; IV, 191; VI, 488) sciens omitto, quoniam ad viae ingentem neque vero infinitam longitudinem magis quam ad universum spatium pertinere videntur. Itaque corrigendum est, quod in Ritschelii Actis t. V. p. 35 de quattuor illis locis dixi.

Finem faciant l. V. vv. 351—379, quorum pars ex l. III vv. 804—816 iterata est, in quibus composita exstant primum id, quod inane purum est, tum spatium, quod tangi nequit per suam naturam, denique summarum summa, extra quam nullus est locus vel plenus vel vacuus. Mundus enim, cuius nunc ipsi sumus partes, propterea periturus esse dicitur, quia neque solidus sit, *quoniam admixtumst in rebus inane* v. 365, quod purum inane est, neque ictibus nullis feriri possit ut *inane* vv. 357 et 366, quod ad omnis spatii naturam spectat,

neque extra desint et corpora, quae in eum penetrare possint, et *loci copia* v. 359, *locus* v. 362, *natura loci spatiumque profundi* v. 370, quae extra summam omnium et universum spatium prorsus desiderentur.

Sed iam ad alia pergendum est, quae gravissimas interpretibus difficultates praebuerunt: infinitam omnium corporum summam et omnis spatii magnitudinem, quae l. I vv. 951 sq. illustrantur. Quo loco quae poeta exposuit, eis in ceteris libris haud semel usus est: confer l. II vv. 92 sq.:

quoniam spatium sine fine modoque est,
Immensumque patere in cunctas undique partis
Pluribus ostendi et certa ratione probatum est.

1044 *cum summa loci sit*
Infinita foris haec extra moenia mundi.

1048 *Principio nobis in cunctas undique partis*
Et latere ex utroque supra subterque per omne
Nulla est finis, uti docui, res ipsaque per se
Vociferatur, et elucet natura profundi.

1053 *Undique cum vorsum spatium vacet infinitum.*

1067 *Praeterea cum materies est multa parata,*
Cum locus est praesto.

Denique l. V vv. 351—379 supra a me commemorati imprimis digni sunt, qui cum primi libri illis conferantur; mundum enim perire posse arbitratur, quia neque solidus sit ut primordia, neque tangi non possit ut inane, neque eius, quod omne dicitur, ad similitudinem accedat, cuius neque elementa quod excipiat spatium, neque spatium quae intrent elementa exstent. (Cf. etiam l. II vv. 304—307.) Quod ob eam causam memorabile est, quia l. I vv. 958 sq. non de solo spatio, sed de summarum summa agi recte interpretes perspexerunt. Sed in dispertiendis disputationis partibus dissentiunt, cum

quo usque de universo, unde seorsum de spatio et materia dicatur, dubitent; qua de re nuper Stuerenburgius in Ritschelii Actis t. II p. 412 accurate disputavit. Contendunt enim Goebelius, Munro, Stuerenburgius haec poetam demonstraturum fuisse: primum universum esse infinitum, tum spatium, denique materiam; ad primum illud pertinere vv. 958—967 et 968—983 et 998—1001, ad alterum 984—997 et 1002—1007, ad tertium 1008 et qui secuntur. (Goebelius vv. 998—1001 tertio praemitti iubet.)

Ac primum quo iure Lucretius de universo et spatio separatim dicere putetur, videamus. Quid enim ille vv. 984—997, qui ad solum spatium pertinere Munroni videntur, exposuit? Si *spatium summai totius omne*, inquit, finitum esset, tum omnis materiae copia ad imum confluxisset et ex infinito tempore iners iaceret neque quicquam moveri neque vel caelum vel lumina solis esse possent; at vero ea moveri videmus.

Iam fac recte eum putari solius spatii magnitudinem infinitam refutare! Fac solum spatium intra certos fines inclusum fingi; quid tum fiet? Nihil profecto nisi hoc: ut infinita corporum summa locum non habeat, quo stare possit. Hoc non meo me arbitrio sumere Lucretius auctor est. Nam quod vv. 426 sq. pronuntiavit: *Tum porro locus ac spatium quod inane vocamus Si nullum foret, haut usquam sita corpora possent Esse*, id ne hoc quidem loco tacitus improbare poterat; illis enim similia sunt haec: si spatium finitum congruente sibi infinitae materiae parte repletum erit, cetera pars *nullum locum* habebit. Idem Epicurus apud Laertium l. X. c. 42 diserte docuit: εἴτε τὸ κενὸν ἦν ὡρισμένον, οὐκ ἂν εἶχε τὰ ἄπειρα σώματα ὅπου ἐνέστη. Hic de solo spatio finito agitur; hic id eventurum esse dicitur, quod Lucretio, si de eadem re disputavisset, non minus dicendum fuit. Hoc autem is ne verbo quidem significavit.

Quid igitur futurum esse dixit? *Copia materiai Undique ponderibus solidis confluxet ad imum.* Iam quod *ad imum confluxisse* dicitur, id sine dubio antea supra fuerat. Supera igitur spatii illius pars, quantacumque est, antea aliquam materiam habuisse, postea vacua facta esse fingitur. Unde sequitur materiam ne istius quidem quamvis finiti spatii ambitum aequare. Ergo et ipsa finita fuit magnitudine. Quid igitur Lucretius refutavit? Intra certos quosdam fines inclusa esse et spatium totum et materiam omnem. Hoc denique non modo refutavit, sed se refutaturum esse supra ipse significavit, cum *omne spatium summae totius* finibus inclusum esse sumpsit; nam si ad *summam totam* materia quoque pertinet, ad *spatium summae totius* etiam spatium materiae pertineat necesse est. Is vero, qui *spatium materiae* finitum esse contenderat, materiam ipsam infinitam esse nequaquam putabat. Quae cum ita sint, et ex eo, quod sibi refellendum proposuit, et ex eis, quae refellens attulit, non de solo spatio, sed de spatio et materia, de universo poetam disputaturum fuisse intellegimus. Nihil igitur inter hoc argumentum et ea quae antecedunt interest, nisi quod illis quaeritur de eis, quae *extra* omne aut sint aut non sint, hoc autem de eis, quae *intra* omne aut fiant aut non fiant. Sed unum utraque ratione demonstratur, nihil et falsius et ineptius quam omne finitum esse.

Quae cum ita sint, ne ego quidem turbatum esse argumentorum ordinem in eis, quae v. 997 secuntur, negaverim. Nam versibus 998—1001 *extra* omne nihil esse iterum exponitur, quod post primum et alterum argumenta huic simillima, ante tertium faciendum fuisse rectissime Munro iudicavit. Sed proferam quod sentio. Nullo omnino loco versus isti, quales exstant, apte inseri possunt neque ullo unquam inserti fuerunt. Nihil enim eis continetur, quin et plenius et magis perspicue in primo argumento vv. 958—967 expositum sit: finem

nihil habere, nisi extra sit quod finiat; extra omne autem nihil esse. Videtur quidem discrimen in eo esse, quod in primo argumento ratiocinando sententia primaria nititur, in hoc autem oculorum visu; sed ad idem redit utrumque; novi nihil accedit. Nam quod mare terram et terras mare finire dicit, hoc si ad omne relaturus erat, nescio quas ineptias de duobus, quae universa dicerentur et sese invicem finirent, refellere sibi proposuerat. Quod si quis poetae in animo fuisse sibi persuaserit, suspicari possit schedam, in qua argumentum incohatum neque vero absolutum erat, huc illatam esse. Veri autem similius est Lucretium, si ipse librum edidisset, versus illos aut deleturum aut valde immutatos cum primo argumento coniuncturum fuisse. Utut est, quo nunc loco leguntur, eo neque ipsi ferri possunt et ea, quae artissime cohaerent, ineptissime divellunt; quam ob rem uncis includendi sunt.

Quod si factum erit, optime oratio procedet a v. 951 usque ad 1007. Initio enim poeta se disputaturum esse pronuntiat de duabus rebus, de corporibus et de eo, *quod inane repertumst Seu locus ac spatium, res in quo quaeque geruntur* (vv. 954 sq.); quibus cum universum quod exstat spatium significare verum est. Proponit igitur divisionem non tripartitam, sed bipartitam. Qua sic usus est, ut priore argumentationis parte de eo quod omne est et universo spatio coniunctim disputaret: confer in primo argumento *omne quod est* v. 958, *summa* 963, *omne* 967; in altero *omne quod est spatium* 969, *omne* 975 (utrumque in uno argumento); in tertio *spatium summai totius omne* 984; in quarto *omne* 1001; denique in conclusione *natura loci spatiumque profundi* 1002. Ac primo loco ex eius quod omne est notione extra nihil esse efficitur; altero additur, etiamsi *omne quod est spatium* finitum esse credatur, tamen telum ab eius finibus proiectum aut processurum esse aut alia re obstante prohibitum iri, ut sic extra

aut vacuum aut corpora esse manifestum fiat; unde secuturum esse non a finibus telum profectum esse, ubicumque illos posueris; itaque *omne exempta fine patere* concedendum esse. Vides discrimine nullo facto de omni spatio et omni eum dicere. Itidem tertio loco *spatium summai totius omne* tractandum proposuit, eorum autem, qui et corpus et spatium finibus inclusum esse putaverant, sententiam sic refellit, ut intra spatium finitum materiam finitam velut inertem molem iacituram esse exponeret; eorum autem, qui solum spatium finitum esse volebant, opinionem non attigit. Quarto denique loco idem quod primo legi, supra demonstravi.

Iam vero de solo spatio ubi disputaverit, quaero. Neque enim disputavit de eo neque necessarium id fuisse ex ipsius ratione perspicitur. Nam omne et spatium universum quanquam natura sunt diversa, tamen ambitum habent eundem, sive finitum eum sive immensum esse statuis; quam ob rem si de magnitudine vel utriusque vel alterutrius quaestio instituta est, inter ea distinguere et inutile et molestum est. Quod paucis explanare liceat: universum spatium bifariam divisum est, cum altera pars plena, altera vacua sit; quae plena est, ea a corporibus occupatur; corpora autem et totum spatium coniuncta id ipsum quod omne dicitur efficiunt. Iam vero, quoniam corpora et loca eis repleta eisdem finibus continentur, omne neque maius neque minus esse quam totum spatium potest; et inter utriusque magnitudinem aliquid interesse ei soli videbitur, qui corpora maiora esse quam loca eis repleta sibi persuaserit. Quae cum ita sint, Lucretium de spatii ambitu separatim non disseruisse neutiquam mirum est.

Neque vero nescius sum Epicuro hoc necessarium visum esse, qui apud Diogenem l. X c. 41 sq. primum omne immensum esse eo, quod etiam Lucretii primum est, argumento probavit; tum (ut alterum

corpus neque inane purum per se finitum fore, etiamsi alterum altero finire natura desistat. At ea, quae nunc exstant, ad illud refellendum spectant omnia, huius nec vola nec vestigium apparet. Quare hoc intercidisse coicienti non haberem quod contra dicerem, etiamsi nulla praeterea lacunae indicia exstarent. At vero certissima eius indicia superesse post Madvicum nemo negavit. Quid igitur est cur dubitemus, quin id, quod reticeri aegre ferimus, una cum eius quod exponitur initio periisse statuamus. Verum enim vero cavendum est, ne Lachmanno et aliis credamus Epicuri illam rationem excidisse, quam supra attuli: εἴτε τὸ κενὸν ἦν ὡρισμένον, οὐκ ἂν εἶχε τὰ ἄπειρα σώματα ὅπου ἐνέστη. Quid enim? Si inane purum finitum esset, corpora non haberent ubi posita essent? Minime vero. Nam etiamsi vacua totius spatii pars finita esset, tamen ea, quae plena est, non minus infinita esset quam materia eam complens, neque locus materiam deficeret. Aliud fieret: ea tantum corpora, quae iuxta parvulum illud inane posita essent, moveri possent, cetera (id est tantum non omnia) quieta iacerent; atqui non perpauca, sed omnia corpora moveri videmus; itaque cum omnibus inane purum vicinum sit, ipsis illis minus esse nequit. Vel haec vel similia Lucretius, nisi fallor, respondisset, si illud ex eo quaesivisses. Quae cum ita sint, Epicurum l. c. non de inani puro, sed de universo spatio disputavisse manifestum est. Quibus obicere noli Epicurum τὸ κενόν dicere, quod inane purum sit. Nam ut Lucretius ita ille quoque uno vocabulo et inane vere vacuum et totum spatium significavit. Hoc autem loco, quin ad totum respexerit, dubitari nequit: nam si omne spatium finitum esset, tum certe corpora numero infinita neque locum haberent neque exstare poterant.

Imprimis vero memorabilis hic locus est, quippe quo luculenter appareat, in quales interpretes errores incurrerint inane purum a

toto spatio non distinguentes. Ideo enim factum est, ut *alterutrum* sic explicarent: aut *omne spatium* aut corpus. Aliter non hoc excidisse plerique cum Lachmanno statuere poterant: ‚nam si inane finitum sit, corporibus infinitis locum non praeberet', quod de *omni spatio* valere, de *inani puro* non valere iam neminem negaturum esse spero. At velim intellegi, quo usque ista *alterutrum* vocabuli interpretatio totam sententiam pervertat. Ac primum dubitari nequit, quin *alterutrum* ad ea referendum sit, quae antecedunt: *natura tenet, quae corpus inani, Et quod inane autem est, finiri corpore cogit.* Itaque qui *alterutrum* ad omne spatium refert, ei haec ipsa de omni spatio dicta esse concedendum est. Hoc autem quam absurdum sit, universum spatium et corpus sese invicem finire, dici nequit. Tum id, quod sequitur, ipsum non minus ineptum est, nisi ad inane purum referas:

Aut etiam alterutrum, nisi terminet alterum, eorum;

nam iterum habebis totum spatium terminare corpus et corpus totum spatium. Vides quemadmodum rebus diversis inter se confusis illi ea, quae apte poeta exposuerat, interpretando everterint.

Verum non modo ei, qui Epicuri verba intercidisse putabant, sed etiam alii aliam ingressi viam eundem errorem commiserunt. Neque Munro, quamvis egregie de interpretando et illustrando carmine Lucretiano meritus, verum perspexit, cum et ipse *alterutrum* ad totum spatium pertinere censebat, haec fere excidisse opinatus: *Sed spatium supra docui sine fine patere* et quae secuntur; quod probabile esset, si vel hoc loco de omni spatio ageretur vel supra inane purum ‚sine fine patere' poeta docuisset, quorum neutrum factum est. Neque cum Stuerenburgio non consentiendum est, qui in Actis Ritschelii t. II p. 415 incredibile esse adfirmat ‚cum illa de spatio infinito demonstratione absoluta denuo quaesivisse, quidnam fieret, si spatium finitum, materia infinita esset.' Sane hoc Lucretium

nunc omittam) fieri non posse, ut spatium solum finitum, materia infinita esset adiecit (nam infinita materiae summa in finito spatio locum non haberet, ubi stare posset). Hoc Lucretius uberius exponere noluit, quanquam v. 427 breviter significavit; neque quicquam, quod aequo iure praetermiserit, afferri potest.

Ea igitur inter Epicuri et Lucretii disputationes ratio intercedit, ut trium illius partium tertiam hic ut inutilem neglexerit, primam vero multis rebus auxerit, cum non modo extra omne et spatium nihil esse, sed etiam intra utrumque id fieri, quod in infinito solum fieri posset, copiose doceret. Quam ob rem dubitare noli, quin neque spatii infinitionem ab universi infinitate separatam poeta vv. 958—1001 tractaverit, neque propositione neglecta divisionem tripartitam instituerit. Is enim postquam de utraque re una opera dixit, se *naturam loci spatiumque profundi* immensum esse evicisse recte contendit vv. 1002—1007:

Est igitur natura loci spatiumque profundi,
Quod neque clara suo percurrere fulmina cursu
Perpetuo possint aevi labentia tractu
Nec prorsum facere ut restet minus ire meando.
Usque adeo passim patet ingens copia rebus,
Finibus exemptis in cunctas undique partis.

Unum eorum, quae se facturum esse promiserat, effecit: totum spatium infinitum esse demonstravit. Quod cum duas partes habeat, plenam et vacuam (cf. v. 525), et infinitum sit ipsum, iam nequaquam fieri potest, ut utraque pars finita sit. At quod contrarium est, utramque infinitam esse, inde non sequitur. Potest hoc fieri; verum etiam alterutra potest finita esse, dummodo alteram infinitam relinquas. Triplici igitur ratione summa illa composita esse potest: aut infinita

sunt et plenum et vacuum (vel corpus et inane purum); aut finitum est vacuum, infinitum plenum; aut denique finitum plenum, infinitum vacuum. Quorum quod primo loco posui verum esse paucis Lucretius significavit vv. 1008—1011:

Ipsa modum porro sibi rerum summa parare
Ne possit, natura tenet, quae corpus inani
Et quod inane autem est finiri corpore cogit,
Ut sic alternis infinita omnia reddat.

Iam animadverti velim, quam prudenter vocabulis a se inventis usus sit. Quanquam enim aliis locis id quoque *inane* appellavit, quod omnino est spatium, tamen in eis quae antecedunt inde a v. 958 hoc non fecit et v. 955 *inani* subiecit *Seu locus ac spatium*; hic autem ubi de ea spatii parte dicendum est, quae vere vacua est, recte *inane* posuit sensu primario. Est enim idem quod *inane purum:* hoc undique circumfusum est corporibus, ut ipsum undique ab illis cingitur; communem nullum habent locum. Qua re cum tertium non exstet, quod inter ea interesse possit, fines omnes habeant communes, necesse est. Quod optime ipse Lucretius illustravit vv. 507 sq.:

Nam quacumque vacat spatium, quod inane vocamus,
Corpus ea non est: qua porro cumque tenet se
Corpus, ea vacuum nequaquam constat inane.

Recte igitur corpus inani puro et inane purum corpore finiri dicit.

Iam totam argumentationem Lucretius claudere poterat, ut ad aliam transiret. Nam trium illarum omnis spatii et universi componendi rationum quaenam vera esset, exposuit. Sed etiam alteram et tertiam diserte argumentis refutare praetulit. Pergit enim sic v. 1012:

Aut etiam alterutrum, nisi terminet alterum, eorum
Simplice natura pateat tamen inmoderatum.

Quid aliud exspectamus nisi utrumque eum probaturum esse, neque

fecisse tam incredibile quam non fecisse manifestum est. Omnino nemo huc usque, quantum equidem sciam, pronuntiavit de *omni spatio* neque Epicuro neque alio ullo auctore hoc loco disputari potuisse. Hoc eo magis mirandum est, quia nonnulli, ut Madvicus in Opusculis academicis p. 326 et Susemihlius in Philologi t. XIV p. 560, ipsi de *alterutro* recte iudicaverunt, quanquam ille Epicuri verba excidisse statuit. Factum est, quod saepissime factum esse videmus, ut et de omni spatio et de inani puro homines docti disputarent neque interesse multum dispicerent, ut omne spatium et corpus alterna sese terminatione excipere multi proferrent neque quisquam falsum esse cognosceret. Utut est, posse alteram infiniti et omnis et spatii partem finitam fingi constat. Atque corpora finita non esse eis, quae integra sunt, demonstratum esse videmus; ne vacuam quidem et universi et spatii partem angustis finibus esse poetam docuisse verisimile est. Sed hoc sive fecit sive mira neglegentia praetermisit, ei qui Lucretiano libro, qualis nunc exstat, usi sunt, nusquam praeter vv. 1008—1011, quantum ille inane purum, utrum finitum an infinitum esse iudicasset, scriptum viderunt.

Unum adiciendum est: utrumque versum 1012 et 1013 Pollius in Fleckeiseni Annalium t. XCIII p. 757 deleri iussit, cui astipulati sunt Bindseilius, Stuerenburgius, Neumannus. Haud recte, ut opinor. Nullum enim quod attulit argumentum ita comparatum est, ut persuadeat. Ac primum Lucretium verba dactylica in m litteram exeuntia raro elidere ea qua solet diligentia demonstravit (verum *marium* omittendum erat); sed nunquam poetam illud fecisse non probavit: neque enim in l. VI v. 485 *Innumerabilem enim numerum* cur in suspitionem vocetur, ulla causa est, neque in l. IV vv. 614 et 616 *Plusculum habent* et *spongiam aquai*, quae Munro attulit, praetermittere debebat. Praeterea *Tu quidem ut* et quae similia sunt, et ipsa satis

inusitata, ad l. III v. 904 Munro collegit. Haec autem omnia a Lucretio abiudicanda esse ne Pollius quidem, candidus et aliorum et sui ipsius iudex, contendet. Tum latinum esse, quod codices praebent, vix ipse negasset nisi observatione metrica permotus.

Restat ut de vv. 1014 sq. paucis absolvam: primordia numero finito, inane purum infinitum esse confutatur; hoc enim si verum esset, tum

Nec mare nec tellus neque caeli lucida templa
Nec mortale genus nec divum corpora sancta
Exiguum possent horai sistere tempus;
Nam dispulsa suo de coetu materiai
Copia ferretur magnum per inane soluta,
Sive adeo potius nunquam concreta creasset
Ullam rem, quoniam cogi disiecta nequisset . . . .

Unum neglegi nolim; si omne spatium et omne ita compositum est, ut loca plena et materia illa complens finita, loca vacua infinita sint, tum, ut tandem cum ceteris consentiam, nihil interest, utrum *inane purum* an vero *omne spatium* infinitum esse dicas, quoniam verum est utrumque. Cum hoc igitur alterius partis altero Lucretii argumento id comparandum est, quod Epicurus l. c. scripsit: εἴτε γὰρ ἦν τὸ κενὸν ἄπειρον, τὰ δὲ σώματα ὡρισμένα, οὐδαμοῦ ἂν ἔμενε τὰ σώματα, ἀλλ᾽ ἐφέρετο κατὰ τὸ ἄπειρον κενὸν διεσπαρμένα κτλ. Nunc demum, quae inter totas scriptorum argumentationes ratio intercedat, plene perspicitur; est enim haec:

Epicurus:	Lucretius:
1) *Omne* infinitum esse uno argumento probatur.	1) *Omne* infinitum esse uno, *omne* et *spatium universum* infinitum esse duobus (ut vv. 998–1001 omittam) argumentis probatur.
2) *Omne spatium* infinitum, *corpus* finitum esse refellitur.	2) (Iam *omne spatium* infinitum esse constat.) *a*) Et *corpus* et *inane purum* infinitum esse probatur. *b*) *Corpus* infinitum, *inane purum* finitum esse refellitur. (Haec interciderunt.) *c*) *Inane purum* infinitum, *corpus* finitum esse refellitur.
3) *Omne spatium* finitum, *corpus* infinitum esse refellitur.	

IV.

Quod supra p. 8 de *alternis* vocabuli usu Lucretiano dixi, id exemplis confirmandum est. Quod verbum ubicumque apud Lucretium legitur, ibi ad res, de quibus agitur, omnes pariter spectat ita, ut aut ad unamquamque aut ad earum summam referendum sit. Atque illud factum est l. I vv. 767 sq.; l. III vv. 372 sq.; l. VI vv. 568 sq.: quattuor Empedoclis elementa

I, 767 *Alternis gignuntur enim mutantque colorem*
Et totam inter se naturam tempore ab omni.

III, 372 *Corporis atque animi primordia, singula privis*
Adposita, alternis variare ac nectere membra.

VI, 568 *Quod nisi respirent venti, vis nulla refrenet*
Res neque ab exitio possit reprehendere euntis:
Nunc quia respirant alternis inque gravescunt . . .

Simillimum est quod l. I. v. 1066 legitur, eos, qui in altera mundi parte habitent, putari *alternis nobiscum tempora caeli dividere;* nam *illi nobiscum alternis* idem est atque *illi et nos alternis.* Tum l. V vv. 635 sq. dubitari potest, *alternis* utrum adverbium an adiectivum sit:

Fit quoque ut e mundi transversis partibus aër
Alternis certo fluere alter tempore possit.

Nam l. V vv. 641 sq. et 699 sq. *alternis* adiectum esse videtur ei quod est *partibus:*

Et ratione pari lunam stellasque putandumst,
Quae volvunt magnos in magnis orbibus annos,
Aëribus posse alternis e partibus ire.

Aut etiam, quia sic alternis partibus anni
Tardius et citius consuerunt confluere ignes.

Denique accedit l. IV v. 788: simulacra *mobiliter cum alternis bracchia mittunt.* Tum quod alterum genus esse dixi, id non aliter comparatum est, quia aut parum aut nihil interest, utrum ad res singulas an ad earum summam *alternis* referatur, quorum alterum Lucretius fecit l. I v. 1011, cum naturam corpus inani et inane corpore finire dixit, *Ut sic alternis infinita omnia reddat.* Nam *alternis* locis supra adscriptis convenienter non magis ad unum quam ad alterum eorum, de quibus agitur, pertinere apparet; nusquam vero corpus alternis finire inane vel inane alternis finire corpus vel similia leguntur. Iam perspicitur, quam longe absit ab usu isto l. I v. 524, quo *alternis corpus inani distinctum* esse idem scriptor dixisse codicum auctoritate creditur. Et hoc quidem ab ipso poeta

profectum non esse ita persuasum habeo, ut de ipsa coniectura a me proposita dubitari posse non sum nescius. Poterat enim, si quid video, Lucretius alteram secutus rationem dicere omne alternis in corpus et inane divisum esse, cui quod simile sit propter *distinctum* vocabuli naturam vix indagabitur. Tum priori generi accomodatum erat corpus et inane ipsa distincta dici; et hoc quidem duplici ratione sic, ut aut coniunctum utrumque aut diiunctum proferretur: aut enim dicendum erat *alternis corpus inane distinctum esse*, aut *alternis corpus inani et inane corpore distinctum esse.* At vero asyndeton, quale est *corpus inane*, quanquam Lucretius non fugit, ut l. II v. 118 corpora *proelia pugnas edere,* l. V. v. 418 *solis lunai cursus* se enarraturum esse scripsit, tamen nescio an huic loco minus aptum sit. Itaque mihi quidem aliquid intercidisse probabile videtur, quod et huius versus alteram et eius qui sequitur priorem partem contineret. Ac de prioris versus verbis nihil pro certo contenderim, alterius autem quod initium aptius fuerit quam *omne quod est*, non invenio. Propterea omnibus et rei et sermonis difficultatibus perpensis sic fere locum restituendum esse arbitror:

Alternis igitur nimirum corpus inani
Distinctum (est, itidem distinctum est corpore inane(?),
Omne quod est) *quoniam nec plenum naviter extat*
Nec porro vacuum.

Id enim nequaquam negari potest, *plenum* et *vacuum* ad omne quod est vel omne quod est spatium pertinere, quod supra exposui; neque ullo modo defendi possunt quae praeterea prolata sunt. Ac ne Lambinus quidem, quanquam verum perspexit, errorem prorsus effugit; primo enim loco hanc protulit interpretationem: ‚quoniam nec plenum est duntaxat in natura rerum nec inane.‘ Quod manifesto falsum est, cum primordia ‚duntaxat plena‘ sint, inane purum autem

,duntaxat inane'. Tum Lambinus, ne quis sua verba ita intellegeret, ut intellegantur oportet, ipse vera ratione subiecta cavit: ,hoc docet, hoc universum neque esse prorsus plenum et corpus merum nec vicissim prorsus inane, sed corpore et inani distinctum'; in quibus animadvertas velim, quemadmodum scriptoris verba depravata, quamvis nescius, correxerit, cum ,corpore et inani distinctum' diceret, id quod asyndeto admisso primae, quam protuli, emendandi rationis consimile erit. Denique ea docet, quae perversa sunt: ,vel hoc dicit, nihil esse genitum, quod vel prorsus plenum vel prorsus inane sit'. Haec perversa sunt propterea, quod *extat* vocabulum non modo ad ea pertinet, quae e primordiis creata sunt, sed etiam ad ipsa elementa; quare cum Lucretius scripserit *nec plenum naviter extat Nec porro vacuum*, hoc, nisi ad rem supra positam referatur, idem esse atque nihil omnino exstare vel plenum vel vacuum concedendum est, neque suo iure Lambinus aliique creatas res cogitando suppleri voluerunt. Itaque rectissime Creechius rem intellexit huncce in modum interpretatus: ,Alternatim igitur corpus inani distinctum est, cum universum non sit omnino plenum nec omnino vacuum.'

Restat ut de totius loci fine satis difficili quid sentiam, exponam. Demonstraturus fuit poeta corpora exstare prorsus solida, in quibus nihil esset inanis puri. Hoc inde efficitur, quod, cum duplex sit natura corporis et inanis, utraque etiam per se et pura sit, necesse videatur, tum quoniam in rebus creatis inane insit, solidum aliquid ei circumdatum esse manifestum sit. Tertium accedit hoc: si nihil esset vacuum, tum omne esset solidum; si nihil esset plenum, tum omne esset inane purum; atqui omne neque prorsus plenum neque omnino vacuum, sed ita divisum est, ut corpus ab inani puro et inane purum a corpore diiunctum sit; ergo exstant corpora certa, quibus fiat, ut plenum ab inani illo distinctum sit (vv. 526 sq.):

sunt ergo corpora certa,
Quae spatium poena possint distinguere inani.

Haec in codicibus exstantia manifesto corrupta Marullo auctore sic restituta sunt, ut pro *poena* libri editi exhibeant *pleno*, pro *inani* autem *inane: Quae spatium pleno possint distinguere inane.* Verum has esse coniecturas memoria teneri velim. Pollius enim in Philologi t. XXV p. 270 versum 527 totum deleri iussit, argumentis nisus, quae non satis firma esse videantur. Neque enim offendit quod antecedunt *alternis corpus inani distinctum*, maxime in hoc libro, qui cum singulis versibus tum compluribus coniunctim iteratis scateat. Praeterea id ipsum poeta explicaturus est, qua re fiat, ut universum in duas partes divisum sit; hoc enim nequaquam fieret, nisi corpora certa exstarent, quae plenam partem a vacua divisam redderent. Denique id, quod supra falsum esse sumpsit, nunc verum esse asseverat: *nisi contra corpora certa Essent quae loca complerent quaecumque tenerent;* talia corpora exsistere eisdem fere verbis pronuntiat: *corpora certa* loca quaecumque tenent *complent; corpora certa* efficiunt, ut spatium *plenum* ab inani distinctum sit; quae utriusque versus similitudo ne neglegatur, cavendum est. Alterum quod addit primo aspectu gravius esse videtur: ,es ist gar nicht wahr und gar nicht möglich, dass die Atome das Leere vom Vollen scheiden'. Certe non ut terrae finibus diremptae sic plenum et vacuum atomis divisa sunt; verum si per vinum fit, ut poculi plena quaedam pars a vacua diiuncta sit, tum per atomos, ut spatium plenum ab inani distinctum sit; itaque poetae nihil obstabat, quominus atomos ipsas hoc efficere diceret. Fuit, qui tam ,absurda' neque Lucretium neque interpolantem scripsisse sibi persuaderet; cui quid non absurdum videatur, legere iucundum est. Ipse enim hoc profert: ,quae pleno, i. e. eo, quod plena sunt, inane inter se distinguunt'; quasi ea quae antecedunt

nunquam legerit, quibus plenum et inane purum ita opponuntur, ut de eadem inanis significatione ne hic quidem dubitari possit. Alia, quae obici possunt, sciens praetermitto.

Iam vero, cum de sententia poetae satis dictum sit, verba qualia in libris editis exstant, perpendi velim. Quid enim? Rectene Lucretius dixisse creditur atomos *inane pleno* distinguere? Nonne dicendum erat eas *plenum inani* distinguere. Aptius, nisi fallor, et verius vinum dicat aliquis facere, ut *plena* poculi pars a *vacua* distincta sit quam contrarium. Verum id ipsum, quod requiro, in librorum scriptorum vestigiis delitescere videtur, cum haec exhibeant: *Quae spatium poena possint distinguere inani.* Nam *inani*, cum egregium sit, retinendum est, pro *poena* reponatur *plenū:*

Quae spatium plenum possint distinguere inani,

h. e. quae efficiant, ut spatium plenum distinctum sit ab inani. Neque vero hoc mihi obici velim, Lucretio *spatium plenum* dicere non licuisse; nam cum *loca* permulta a corporibus *compleri* (v. 522) ipse dixerit, aliquam *spatii* partem eum *plenam* habuisse negari nequit. Tum qui non omne spatium esse *vacuum inane* (v. 523) vel *inane purum* satis plane exposuit, is si alteram spatii partem non *plenam* esse credidisset, nimio fuisset ineptior. Sed quod non saepius *spatium plenum* scriptum exstat, id mirari noli, cum saepissime *corpora* spatii partem occupantia eodem iure inani puro opponi possint atque ipsa spatii pars ab illis occupata.

V.

Inane vocabulum duplicem apud Lucretium vim habet et omnis omnino spatii, cuius natura et *intactilis* et a corpore diversa est, et eius omnis spatii partis, quae corporibus eam complentibus prorsus caret. Atque hoc saepissime simpliciter *inane* dicitur: l. I vv. 330, 342, 363, 365, 369, 382, 386, 396, 399, 510, 511, 514, 517, 524, 527 (si codicum auctoritatem mecum sequeris), 532, 536, 538, 569, 655, 660, 742, 745, 843, 1009, 1010; l. V v. 365; l. VI v. 941; quibus accedit *inania* l. I v. 356, *inane purum* 658, *quod inane vocaret* 520. Tum *vacuum* ubicumque legitur ad inane purum spectat: l. I vv. 367, 393, 394, 526; l. VI vv. 1005, 1012, 1017; *pars vacua* l. VI v. 1040. Deinde idem *inane vacuum* dicitur l. I vv. 509, 523; l. II vv. 151, 158, 202, 236; l. VI v. 838; semel hoc l. I v. 439 ad omnis spatii naturam corporis naturae oppositam refertur, ubi poterat aliter loqui, quanquam quod inane purum significare maluit, vituperandus vix est, cum eadem id qua omne spatium natura sit (cf. quae dixi p. 13); cui simillimum est *inane vacansque* l. II v. 444. Nunquam vero inane purum proprie *locum* vel *spatium* appellavit; nam l. I vv. 379 et 389, cum de motu et intervallo inter corpora procedentia nascente agatur, ipsum intervallum, sive plenum sive vacuum est, *spatium* nominatur, cuius rei exempla in Ritschelii Actis t. V p. 36 collegi; cf. *intervalla* l II v. 295. Contra et locum et

spatium *inaniri*, *vacuari*, *vacare*, similia recte et dicere poterat et dixit; nam quod *vacuum* vel *fit* vel *factum est*, id sive spatium dicitur sive locus, iam vel erit vel est inane purum; habes exempla: *spatium inanitur* l. VI v. 1003, *spatium vacat* l. VI v. 1028, *vacat spatium quod inane vocamus* l. I v. 507, *locus inanitus* l. VI. v. 1023, *locus vacefit* l. VI vv. 1003, 1015, *locus vacuatus* l. VI v. 1023, *prope uti locus hic linquatur inanis* l. VI v. 832. Postremo adiciam *inane quietum* l. II v. 238, quod huc referendum esse veri simile, non certum est. Vides in inani puro nominando satis sibi Lucretium constare neque quicquam, quod ineptum esset, admiscuisse.

Alterum est, ut quibus vocabulis id quod omnino spatium est significaverit, quaeramus. Ac primum ubi natura spatii cum corporum natura comparatur vel ab ea separatur, quam raro *inane* scripserit, memorabile est: l. I vv. 431, 445, 480; l. III v. 810; l. V vv. 357, 366, quibus adiungi possunt l. I vv. 1078, 1079. Ad magnitudinem et naturam pertinent ea, quibus atomi in magno, immenso spatio versari dicuntur, quod est *magnum inane* l. II vv. 65, 105, 109, 122; l. I. vv. 1018, 1095; *inane profundum* l. II vv. 96, 222; l. I v. 1100; *inane* l. II vv. 83, 217, 226.

Tum ipsam naturam nonnunquam accuratius verbis designavit: *locus*, *res in quo quaeque geruntur* l. I vv. 842, 505; *inane Haec* (corpora) *in quo sita sunt et qua diversa moventur* l. I vv. 420, 421; *locus ac spatium quod inane vocamus* l. I vv. 426, 1074; *natura loci spatiumque profundi* l. V v. 370; *intactile* l. I v. 437; *intactum* l. III v. 811; l. V v. 358; *inane vacuum* et *inane vacansque*, utrumque semel exstans l. I vv. 439, 444, de quibus modo disputavi; *locus ac spatium res in quo quaeque geruntur* l. I v. 472.

Sequitur totius spatii magnitudo: *omne quod est spatium* l. I vv. 523, 969; *spatium summai totius omne* l. I v. 984; *summa loci* l. II v. 1044; *natura loci spatiumque profundi* l. I vv. 1002; *quod inane repertumst Seu locus ac spatium, res in quo quaeque geruntur* l. I vv. 954 sq.; *totum inane* l. III v. 17; alio sensu simplex *spatium* (eis, quae prorsus dissimilia sunt ut intervallum, merito omissis) non usurpatur nisi hoc: *spatium sine fine modoque est* l. II v. 92; *spatium vacat infinitum* l. II v. 1053 (quod propter *vacat* dubium est an inane purum sit); *summa profundi* l. VI v. 485; cf. l. II v. 1095; *profundum* l. II v. 1051, nisi quis eo omne quod est notari probabilius ducat; *desertum spatium* l. I v. 1102. Denique afferam *loci copia* l. V v. 359; l. III v. 812, quanquam id ad vulgarem *locus* vocabuli usum magis pertinet, quo is a corporibus singulis occupari, compleri vel eis praeberi dicitur, quod nunc quidem missum facio; confer l. I vv. 390, 522; l. II v. 1068; l. III v. 815; l. V v. 362. (De *inani* in l. II v. 116 confer p. 16.)

Iam ad alia pergendum est; prior illa *inanis* significatio, (inane purum) et ipsa duplex esse videtur, cum aut de omni *inanis puri*, quod infinitum est, genere aut de singulis eius, quae in rebus insunt, particulis finitis agatur. Ad illud pertinet, quod *corpus inani distinctum*, *inane corpore finiri* l. I vv. 528, 1010 dicitur, ut alia omittam. Hoc autem paullo uberius illustrandum est. Ac primum conferri velim l. I v. 356, quo in rebus creatis *inania* esse exponit, ubi corpora alia transire possint; nam multa *inania* esse nequeunt, nisi singula finita sunt. Tum in rebus illis, quoniam ipsae finitae sunt, ne *inane* quidem infinitum inesse per se apparet. Propterea ubicumque id vel rebus admixtum esse, vel ab eis cohiberi legimus, de finitis inanis puri partibus cogitandum est ut l. I vv. 382, 399, 511, 514, 536, 569, 655, 742, 745; l. V v. 365, cet. Neque aliter accipiendum est, quod l. I. v. 386 inter corpora dissilienta *inane* fieri monet et quae similia sunt.

Praeterea *inane* ubique esse substantivum Pollius in Philologi t. XXV p. 269 recte dixit, quanquam argumentis nondum satis confirmavit. Duo enim, qui obstare ei videntur, loci nequaquam ab usu illo alieni sunt. Quorum prior est l. I v. 523: *Omne quod est spatium vacuum constaret inane*, h. e. *omne spatium* esset *vacuum inane*, ut vacuum sit adiectivum, inane autem non minus substantivum quam ceteris locis, quibus exstat *vacuum inane*. Verum mirum in modum hunc versum interpretes vexaverunt, quamvis per se planus ac perspicuus esset. Nam *vacuum inane* vel inane purum pars tantum omnis spatii est, cuius alteram partem corpora obtinent; itaque si nulla corpora exstarent, *omne spatium* esset *vacuum inane;* eadem ratione si inanis puri nihil esset, omne spatium esset plenum. Itaque ei audiendi non sunt, qui *spatium vacuum inane* coniungunt, quod quam molestum et usui Lucretiano contrarium sit, manifestum est; neque quod Susemihlius in Philologi t. XXIII p. 469 protulit, ea quae secuntur *nec plenum naviter extat Nec porro vacuum* ad omne spatium referri non posse, verum est, cum spatium non minus plenum quam vacuum dici possit. Sed etiam minus Pollio obtemperandum est sic interpretanti: ‚Das All würde inhaltslos (inane) als ein leerer Raum dastehen.' Haec enim et verborum collocatione obscura et rei iteratione molesta sunt neque sine ipsius enarratione intellegi possunt. In eo igitur acquiescendum est, quod solum et Latinum et Lucretianum est. — Alter versus est eiusdem libri 527: *Quae spatium pleno possint distinguere inane*, quo *spatium plenum p. d. inani* scribendum esse aliam ob causam supra conieci; certe *inane* ipsum coniectum est, cum in codicibus traditum sit *inani;* hoc autem substantivum non minus quam adiectivum esse potest. Quae cum ita sint, istis locis *inane* adiectivum esse non probatur. De ceteris sic iudicandum est, ut permultis *inane* necessario substantivum esse dicamus: cuius generis

primum haec sunt: *corpus inani distinctum* l. I v. 524; *exempto rebus inani* l. I vv. 660, 742; *corpus inani finiri* l. I v. 1009; *mixtum corpus inani* l. VI v. 941; *plus inanis* l. I v. 365; *natura inanis* l. I. v. 363; *inane rerum* l. I v. 517, quod frustra ab aliis et a se ipso olim mutatum esse Briegerus in Bursiani commentariis philologicis t. I p. 1105 nuper professus est. Tum huc pertinent *sine inani* l. I vv. 396, 510, 532, 538; *ab inani* v. 431; *praeter inane* v. 445; *in inani* v. 1078; *per inane* l. II vv. 83, 116, 217, 226; l. III v. 17; et *inane purum, quietum, totum, profundum, magnum, vacuum.* Contra nullus exstat locus, quo pro adiectivo accipiatur necesse sit: nam l. VI v. 832 aliter prorsus comparatus est, cum non *locus inanis* poeta dixerit, sed *prope uti locus hic linquatur inanis*, ut *inanis linquitur* et unum efficiat et idem sit atque *inanitur, vacuatur, vacefit*, de quibus supra disputavi. Propterea neque cum ceteris istum locum conferre licet, neque si conferri posset, eam cum Pollio iustam excusationem haberem, quod de spatio finito ageretur; nam saepissime *inane* ad loca finibus circumclusa referendum esse supra monui. Itaque cum *inane* permultis locis necessario sit substantivum, nullo manifestum sit adiectivum, iam ea, quae per se ambigua et ancipitia sunt, ad prius illud genus pertinere verisimile est; sunt enim haec: *nil quod inane vocaret* l. I v. 520; *est admixtum rebus, quod inane vocamus* l. I v. 369; *locus ac spatium, quod inane vocamus* l. I vv. 426, 1074; *spatium, quod inane vocamus* l. I v. 507; *quod inane repertumst* l. I v. 954; *quod inane autem est* l. I vv. 1010, 1079. — Contra *vacuum* saepius adiectivum quam substantivum est.

Postremo Stuerenburgio contradicendum est, qui p. 413 Lucretium pro *omni spatio* brevius *omne* dixisse arbitratur. Hoc enim aliter explicandum est. *Omne* et *spatium universum* cum eodem ambitu sint, non semper referre, de utro dicas, manifestum est: ac primum

si de magnitudine alterutrius agitur, utrumque aptum esse exposui; tum si de eis, quae intra utrumque geruntur, disputatur, non aliter rem comparatam esse elucet, cum intra et *omne* et *spatium omne* fieri, quaecumque fiunt, per se appareat. Quare quod l. I v. 1024 legimus *multa modis multis mutata per omne* vexari, l. II v. 547 *corpora unius genitalia rei per omne iactari*, l. V v. 530 *motus astrorum per omne*, l. II v. 305 *genus ullum materiai effugere ex omni*, denique l. II v. 1108 mundo creato postea esse addita semina, *quae magnum iaculando contulit omne*, haec aptissime dicta sunt, etiamsi sensu proprio *omne* adhibitum esse statueris; id autem, quod ultimo loco posui, ne potest quidem ad spatium referri, nisi omni ratione Lucretii et doctrina turbata.